OH&RM ONE HEALTH & RISK MANAGEMENT
VOL. 2, ISSUE 4
2021

MEDICAL SCIENCES



# ASPECTE LEGATE DE EFECTELE PANDEMIEI DE COVID-19 ASUPRA SĂNĂTĂȚII COPIILOR

Valentina MARINESCU, Anda Anca RODIDEAL
Universitatea din București, România
*Autor corespondent:* Valentina Marinescu, e-mail: vmarinescu9@yahoo.com

DOI: 10.38045/ohrm.2021.4.11
CZU: [616.98:578.834.1]-053.2

***Keywords:*** *COVID-19 pandemic restrictions, online school, children physical and psychical/mental health.*

**CONCERNS ON IMPACT OF COVID-19 PANDEMIC ON CHILD HEALTH**

***Introduction.*** *The unexpected situations (lockdown, online school, social distancing) introduced from March 2020 to stop the spread of COVID-19 in most countries worldwide, have affected every citizen. Currently, after more than a year and a half, one of the most affected categories are the children. There is growing concern among researchers about the pandemic impact on the physical, mental development and health of children.*

***Material and methods.*** *A quantitative research was conducted among parents and their children from a gymnasium school in Bucharest regarding the way they perceive how the pandemic restrictions changed their habits. The research methods used were online, using questionnaires created and applied through Google forms. No sample methods could be applied and about 40% of them responded in pairs parent-child.*

***Results.*** *The results showed that the impact of online schooling is not only about the learning effectiveness, but mostly related to the health and development of children who are at risk from the increased time spent on the Internet. Health issues like sedentary lifestyle, obesity, vision and posture impairment, spine problems have increased, being doubled by psychical and mental disorders: stress, isolation, anxiety, depression, lack of attention and concentration, as well as an increase in the number of children exposed to cyberbullying and other online risks.*

***Conclusions.*** *The study analysis showed that there are differences between parents and children's perceptions of the collateral side effects of the pandemic both on physical and mental health of children.*

***Cuvinte cheie:*** *restricții legate de pandemia de COVID-19, școala online, sănătatea mentală și fizică a copiilor.*

***Introducere.*** *Situațiile neașteptate (carantină, școală online, distanțare socială) impuse pentru a opri răspândirea COVID-19 începând cu martie 2020 în majoritatea țărilor din întreaga lume au avut efecte pentru fiecare cetățean. Una dintre categoriile cele mai afectate de aceste schimbări sunt copiii. Îngrijorările cu privire la modul în care sunt afectate dezvoltarea fizică și psihică și sănătatea copiilor sunt în creștere în mediul academic.*

***Material și metode.*** *Am realizat o cercetare cantitativă cu părinții și copiii lor de la o școala gimnazială din București cu privire la modul în care restricțiile pandemice au dus la schimbarea obiceiurilor. Metodele de cercetare au fost online, folosind chestionare aplicate prin intermediul formularelor Google. Nu s-au putut aplica metode de eșantionare și 40% dintre ei au răspuns în pereche (părinte-copil).*

***Rezultate.*** *Rezultatele au arătat că efectele școlii online nu se referă doar la eficiența învățării, sănătatea și dezvoltarea copiilor fiind expuse riscului datorită creșterii timpului petrecut cu folosirea internetului. A crescut incidența problemelor precum sedentarismul, obezitatea, vederea sau postura și problemele coloanei vertebrale, ele fiind dublate de probleme psihice și mentale: stres, izolare, anxietate, depresie, lipsa de atenție și concentrare și de creșterea numărului de copii expuși la cyberbullying și alte riscuri online.*

***Concluzii.*** *Analiza a arătat că există diferențe între percepțiile părinților și ale copiilor cu privire la efectele colaterale ale pandemiei, atât la nivel fizic, cât și psihic, mental pentru copii.*

## INTRODUCERE

Încă dinainte de declanșarea crizei sanitare datorate COVID-19 putem afirma că nivelul de sănătate al copiilor din România se plasa la un nivel mediu, cele mai vulnerabile aspecte fiind legate de sănatatea fiziologică a lor, și avem în vedere aici cu precădere probleme derivate din activitatea fizică scăzută, obezitatea, diabetul, ca și o serie de boli cronice (cum ar fi viciile de refracție).

Înainte de anul 2020 liniile directoare și cerințele OMS stipulau faptul că în medie copiii trebuie să facă minim 60 de minute efort fizic de intensitate moderată sau intensă în fiecare zi (1). Care era însă situația în România? Datele ”Eurobarometrului special pentru activitate fizică” (2) indicau faptul că în urmă cu trei ani, copiii din țara noastră în vârstă de 11-15 ani făceau mai puțină activitate fizică decât media celor din Uniunea Europeană. Astfel, în 2018, procentul copiilor de 11-15 ani care au raportat participarea la activități fizice în conformitate cu recomandările OMS, era relativ scăzut, mai exact 17,8% dintre băieți și 10,4% dintre fete (3). Pentru același an calendaristic media europeană indica faptul că 23% din băieții și 16% din fetele de 11-15 ani îndeplineau recomandările OMS pentru activitatea fizică (3).

În România incidența diabetului la copii (la 100.000 locuitori) a fost plasată pe un trend ascendent înainte de pandemia COVID-19. Evoluția ratelor de incidență a diabetului a fost următoarea: 7,7 la copiii 0-14 ani în 2006; 7,9 la copiii din grupa de vârstă 0-14 ani în 2009, și 13,3 la copiii 0-14 ani, în anul 2015 (4).

Conform datelor statistice anterioare pandemiei COVID-19 ratele excesului de greutate ale adolescenților din România au fost mai scăzute decât media UE, dar s-au dublat în ultimii ani, crescând de la 7% în 2005-2006 la 16% în 2013-2014 (5). În ceea ce priveste diferențele dintre mediile de rezidență, același raport indica faptul că în cazul mediului rural, la fete a fost mai mare dizarmonia prin plus de greutate, iar la băieți a predominat dizarmonia prin minus de greutate. În cazul copiilor din mediul urban insă dezvoltarea dizarmonică prin surplus de greutate a fost mai mare decât cea prin minus de greutate indiferent de genul copiilor (5).

Din perspectiva bolilor cronice 9,2% dintre elevi declarau în anul 2015 că suferă de o boală cronică pentru care aveau un diagnostic medical (6). Conform Studiului HSBC 2014/2015 (6) nu au existat diferențe semnificative între diferite categorii de vârstă, 9,3% copii de 11 ani declarând că au boli cronice, 7,7% dintre cei de 13 ani afirmând acest lucru și 10,5% copii de 15 ani declarând aceasta. Nici între genuri nu au putut fi observate diferențe semnificative între fete și băieți pentru aceste boli cronice, incidența fiind de 8,4% pentru băieți și de 9,9% la fete) (6).

Distribuția bolilor la copiii din mediul rural versus cei din mediul urban a fost relativ similară. Astfel, pentru perioada 2015-2016 viciile de refracție – 23,7%, urmate de obezitatea de cauză neendocrină – 10,1% și deformările câștigate ale coloanei vertebrale – 8,8% au fost cele mai frecvente boli în rândul copiilor din mediul urban, în timp ce în mediul rural acestea au fost: viciile de refracție - 11,7%, obezitatea neendocrină - 10,1% și hipotrofia ponderală – 8,4% (5).

Din perspectiva problemelor legate de sănătate mentală, în anii 2018-2019 conform Raportului naţional „Evaluarea nivelului de dezvoltare fizică şi a stării de sănătate pe baza examenelor medicale de bilanţ la copiii şi tinerii din colectivităţile şcolare din mediul urban şi rural - an şcolar 2018-2019” (7) prevalența incidenței la 100.000 de locuitori pentru tulburările mentale și de comportament era de 323,0 (0-4 ani), 784,2 (5-9 ani) și 745,0 (10-14 ani). În același timp, pentru copiii dispensarizaţi în cabinetele medicale şcolare în anul şcolar 2018-2019, prevalența tulburărilor de adaptare şcolară a fost de 0,36%, tulburările nevrotice au avut o incidență de 0,43%, retardul psihic și intelectual a avut o prevalență de 0,46%, iar tulburările de vorbire de 0,59% (7).

În ceea ce privește depresia, prevalența acestei afecțiuni a fost redusă în anul 2019 pentru copiii de 5-14 ani – numai 355,15 cazuri la 100.000 locuitori (8). Și mai redusă a fost incidența altor afecțiuni (identificate ca parte integrantă a DALY – „Disability Adjusted Life Years”): anxietatea (cu o incidență de 237 la 100.000 de copii) și migrena (cu o incidență de 207 la 100.000 de copii) (9).

După un an și jumătate problemele de sănătate ale copiilor asociate pandemiei COVID-19 au devenit evidente. Astfel, la Conferința Internațională de Tulburări Alimentare care a avut loc în iunie 2021 la Roma (Italia) specialiștii au atras atenția că emoțiile negative asociate restricțiilor au dus la explozia cazurilor de tulburări alimentare în rândul copiilor și adolescenților în întreaga lume (10).

Articolul de față caută să prezinte modul în care copiii și părinții de la o școală din București percep modul în care restricțiile pandemice au dus la schimbarea obiceiurilor lor cotidiene și efectele pe care pandemia COVID-19 le-a avut asupra sănătății lor fizice și mentale.

## MATERIAL ȘI METODE

Cercetarea în școala gimnazială din București s-a desfășurat după încheierea semestrului I al anului școlar 2020-2021 (perioada 8-15 februarie, 2021). Eșantionul a fost compus din 83 părinți și 53 de elevi de gimnaziu (clasele 5-8). Structura eșantionului este prezentată în tabelul 1.

Tabel 1. Structura eșantionului – părinți și copii.

| Părinți | Elevi |
|---|---|
| 83 răspunsuri – aprox. 30% părinți | 53 răspunsuri – aprox. 20% elevi |
| 93% respondenți – mame | 56% – clasa a 5-a |
| 70% respondenți cu vârsta între 30-45 de ani | 21% – clasa a 6-a |
| 30% respondenți cu vârsta peste 46 de ani | 23% – clasa a 7-a |

Metoda de cercetare a fost cantitativă – mai exact, ancheta pe bază de chestionar. Chestionarul a cuprins atât întebări închise cât și deschise. Datorită restricțiilor în vigoare în România, adunarea datelor a fost realizată online, chestionarele fiind aplicate prin intermediul formularelor Google. Linkul chestionarului a fost trimis tuturor părinților cu copii cu vârsta cuprinsă între 11 și 14 ani din școală.

## REZULTATE

Răspunsurile părinților au indicat faptul că marea majoritate, peste 75% dintre părinți au fost mulțumiți de modul în care școala și profesorii s-au adaptat școlii online. 64% dintre aceștia au fost de părere că timpul pentru teme este suficient pentru copiii lor, în timp ce 16% considerau că acest timp nu era suficient. Jumătate dintre părinți (50%) au declarat că își ajută des si foarte des copiii la teme, în timp ce 22% nu i-au ajutat aproape deloc cu temele. În același timp răspunsurile au indicat o raportare contradictorie la tehnologie. Astfel, deși 80% dintre părinți au apreciat că în această perioadă copilul lor exagerează cu tehnologia și 77% au spus că fiul sau fiica lor se joacă jocuri care implică tehnologia, mai mult de jumătate dintre ei (mai exact 44%) au declarat că acest consum nu este mai mare decât în trecut în ceea ce privește televizorul („copilul NU se uită prea mult la TV, desene animate, filme”).

În ceea ce privește rutina cotidiană, 85% dintre părinți au declarat că aceasta este respectată de către copiii lor. Deși 89% dintre părinți au spus că dieta copiilor lor este echilibrată, 63% dintre respondenții părinți au recunoscut că aceștia mănâncă mai multe „gustărele” decât de obicei și 85% dintre ei au recunoscut că exercițiile fizice făcute de copiii lor nu sunt suficiente.

Din perspectiva stării emoționale a copiilor lor imaginea oferită de părinți indică faptul că 47% dintre aceștia declară că fiul sau fiica lor se plânge mai des decât de obicei, 68 % consideră că starea de nervozitate a copiilor lor este mai mare și 62% au declarat că fiul sau fiica lor se simt mai triști decât anterior declanșării pandemiei COVID-19.

Dacă părinții au oferit această perspectivă asupra efectelor pandemiei COVID-19 asupra rutinelor cotidiene a copiilor lor rezultatele ne-au indicat și perspectiva copiilor asupra acestei perioade. Astfel, conform declarațiilor copiilor ierarhia aspectelor care au „lipsit” din viața lor de zi cu zi a cuprins socializarea în grupurile primare (colegii, profesorii), ieșirile în afara casei (în natură, cu prietenii sau părinții, excursii, tabere), activitățile sportive și educaționale extra-școlare (tab. 2).

Activitățile în afara casei anterior menționate au fost înlocuite de copii cu interacțiunile virtuale, realizate pe internet. Astfel, copiii au jucat mai multe jocuri online în grupurile de prieteni și de colegi, s-au întâlnit cu aceștia online, au vizionat mai multe filme, sau au făcut sport în casă (tab. 3).

Această deplasare a copiilor de la o viață activă offline la una dependentă de mediul online a condus la o serie de efecte pe care aceștia le-au experimentat. Conform cu răspunsurile înregistrate, 55% dintre copii au declarat că au avut dureri de

cap datorită timpului petrecut online, 45% au indicat existența unor probleme cu spatele, 43% au spus că au probleme cu vederea. 36% au indicat stările de nervozitate ca efect, 30% au afirmat că au probleme cu somnul și 22% au reclamat dificultăți de concentrare și de atenție.

Tabelul 2. Ce le-a lipsit copiilor în această perioadă.

| | **Procent (%)** |
|---|---|
| **Întâlnirile cu colegii, la școală** | 83 |
| **Ieșirile afară în natură** | 53 |
| **Ieșirile în oraș cu prietenii, părinții** | 47 |
| **Excursiile, taberele** | 43 |
| **Interacțiunea cu profesorii** | 34 |
| **Activitățile sportive extra-școlare** | 21 |
| **Activitățile educaționale extra-școlare** | 11 |

Tabelul 3. Cu ce au înlocuit copiii activitățile care le-au lipsit.

| | **Procent (%)** |
|---|---|
| **Am jucat jocuri online cu colegii** | 62 |
| **Am stat mai mult pe internet** | 40 |
| **Întâlniri online cu prietenii** | 38 |
| **M-am uitat mai mult la filme** | 34 |
| **Am citit mai mult** | 15 |
| **Am făcut sport în casă** | 9 |

## DISCUȚII

Ce efecte a avut pandemia COVID-19 la nivelul copiilor, conform percepției lor și opiniilor părinților?

Rezultatele anchetei realizate cu părinții și copiii indică existența unor puncte de schimbare. Acestea se referă la timpul petrecut online, modalitatea de predare și învățare, socializarea în grupurile primare și/sau secundare și riscurile legate de sănătatea fizică și psihologică a copiilor.

În afara timpului petrecut online pentru școală, din lipsa posibilităților de a face alte activități, o mare parte dintre copii au prelungit timpul pe internet, utilizându-l pentru joacă, comunicare, informare. Totodată, copiii au făcut și activități cu părinții și mai rar au jucat jocuri care să nu implice tehnologia. Întâlnirile online cu colegii, au înlocuit cu succes întâlnirile fizice, față – în – față, dar au existat și situații în care a crescut cyberbullingul sau conflictele online.

Din perspectiva riscurilor legate de sănătatea fizică datele indică faptul că lipsa de mișcare, de activitate fizică afectează negativ copiii. Sedentarismul, problemele de vedere, de postură, pe care le resimt copiii constituie un semnal de alarmă legat de starea lor de sănătate. În ceea ce privește riscurile legate de sănătatea psihică putem spune că stresul datorat limitărilor și schimbărilor impuse de pandemia COVID-19 a condus la efecte negative în cazul copiilor. Singurătatea, nervozitatea, anxietatea, chiar depresia au fost realități cu care copiii s-au confruntat în această perioadă, așa cum demonstrează și datele înregistrate.

## CONCLUZII

1. Rezultatele cercetării noastre au indicat faptul că efectele pandemiei, schimbările și stresul generat tuturor sunt o realitate și pot fi comparate în ceea ce privește copiii, cu trecerea prin evenimente traumatice majore

provocate de cataclisme naturale. Afectările de ordin fizic și psihologic se manifestă diferit pentru fiecare și de aceea este important să privim fiecare situație în parte și să le dăm copiilor oportunitatea de a se exprima.

2. Totodată, asigurarea unui cadru de siguranță fizică și psihică în toate contextele, oferirea de oportunități pentru a face mișcare și a ieși în natură sunt prioritățile tuturor, familiei și școlii deopotrivă, pentru asigurarea unui climat pozitiv pentru dezvoltarea mentală și fizică a copiilor.
3. Deși această cercetare are o serie de limite, fiind derulată cu perechi de părinți și copiii lor doar într-o școală și astfel lipsită de reprezentativitate statistică, rezultatele ei sunt importante pentru toți cei interesați de efectele școlii online în perioada pandemiei. Mai mult decât pierderile din perspectivă curriculară și rămânerile în urmă la învățătură anticipate de profesioniștii în educație, emerg o serie de efecte negative asupra dezvoltării sănătoase, din punct de vedere fizic și psihic a copiilor, de care trebuie ținut cont în luarea deciziilor viitoare.
4. Se constată că există mici diferențe între opiniile părinților și copiilor vizavi de efectele asupra obiceiurilor zilnice, dar unanimitate vizavi de afectările ce apar la nivel fizic – probleme legate de sedentarism, lipsa activităților în aer liber, afectarea posturii, a coloanei vertebrale, a ochilor și vederii, dureri de cap – dar și la nivel psihic– generate de stres, frica de îmbolnăvire, lipsa interacțiunii cu colegii și expunerea prelungită la ecrane și internet.
5. Profesioniștii din educație, cei responsabili de luarea deciziilor vizavi de protecția față de riscurile pandemiei, trebuie să țină cont de toate acestea și să echilibreze măsurile luate, astfel încât acestea să nu aibă un impact negativ cu consecințe pe termen lung asupra tinerei generații.

**CONFLICT DE INTERESE**

Autorii declară că nu există conflict de interese.

**REFERINȚE**


1. Organizația Mondială a Sănătății. *ACTIVE – A technicla package of increased physical activity*. 2019. Disponibil la: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/275415/9789241514804-eng.pdf (Accesat 20 Iulie 2021).
2. European Commission. *Sport and physical activity*. 2018. Disponibil la: https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/survey/getsurveydetail/instruments/special/surveyky/2164 (Accesat 10 Iulie 2021).
3. Institutul Național de Sănătate Publică. *Campania „Luna Națională a Informării despre efectele activității fizice" – Septembrie 2020.*2020. Disponibil la: https://insp.gov.ro/sites/cnepss/wp-content/uploads/2020/09/INFOGRAFIC-ACTIVITATE-FIZICA-2020.pdf (Accesat 15 Iulie 2021).
4. Institutul Național de Sănătate Publică. *Ziua Mondială a Diabetului – 14 Noiembrie 2018*. 2018. Disponibil la: https://insp.gov.ro/sites/cnepss/wp-content/uploads/2018/11/ANALIZA_Diabet_2018_rev.pdf (Accesat 17 Iulie 2021).
5. Institutul Național de Sănătate Publică și Centrul Național de Evaluare și Promovare a Stării de Sănătate București. *Raportul Național de Sănătate a Copiilor și Tinerilor din România 2017*. 2017. Disponibil la: https://insp.gov.ro/sites/cnepss/wp-content/uploads/2018/02/RSC-2017.pdf (Ac cesat 15 Iulie 2021).
6. Asociația de Psihologia Sănătății din România. *Raport de cercetare. Compoartamente de sănătate la copii și adolescenții din România-Studiu HSBC 2014/2015.* 2015. Disponibil la: https://insp.gov.ro/sites/1/wp-content/uploads/2014/11/Raport-HBSC-Romania-bun.pdf (Accesat 16 Iulie 2021).
7. Institutul Național de Sănătate Publică și Centrul Național de Evaluare și Promovare a Stării de Sănătate. *Raport Național de Sănătate a Copiilor și Tinerilor din România 2018.* 2019. Disponibil la: https://insp. gov.ro/sites/cnepss/wp-content/uploads/2021/01/Raport-National-de-Sanatate-a-Copiilor-si-Tinerilor-din-Romania-2019-2.pdf (Accesat 18 Iulie 2021).
8. Institutul Național de Sănătate Publică și Centrul Național de Evaluare și Promovare a Stării de Sănătate (2019b). *Ziua Europeană Anti-Depresie 1 octombrie*2019. Analiză de situație.2019. Disponibil la: https://insp. gov.ro/sites/cnepss/wp-content/uploads/2017/04/Analiza-situatie-ZEAD-2019-.pdf (Accesat 18 Iulie 2021).
9. Institutul Național de Sănătate Publică. *State of Health in the EU –România, Profilul Sănătății în 2017.* 2017. Disponibil la: https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/state/docs/ch p_romania_romanian.pdf (Accesat 20 Iulie 2021).
10. Feinmann, J. Eating disorders during the covid-19 pandemic. *BMJ.* 2021; 374. doi:10.1136/bmj.n1787

**Data recepţionării manuscrisului: 08/07/2021**
**Data acceptării spre publicare: 16/08/2021**

Valentina MARINESCU, ORCID ID: 0000-0002-9882-5902, Web of Science Researcher ID V-1409-2019, SCOPUS Author ID 34973136200
Anda Anca RODIDEAL, ORCID ID: 0000-0002-5365-2876, SCOPUS Author ID, 57217115931